

## **ANALISIS PRODUKSI USHATANI BAYAM ORGANIK DI KELOPOK TANI MUTIARA FARM DESA PAGELARAN KECEMATAN PAGELARAN KABUPATEN MALANG**

Hidayat Ali, <sup>1</sup>. Masyhuri Mahfudz, <sup>2</sup>. Bambang Siswadi

<sup>1</sup>) Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang  
UNISMA Jl. MT. Haryono 193, Malang, 65144, e-mail: [hidayat\\_ali42@yahoo.co.id](mailto:hidayat_ali42@yahoo.co.id)

<sup>2</sup>) Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang  
Jalan MT. Haryono 193, Malang, 65144, Indonesia

### ***Abstrak***

Produksi bayam di Indonesia sebanyak 134,159 ton dengan luas panen 45,32 ha (BPS Statistik produksi Holtikutra 2014, ) namun berbeda dengan daerah malang sendiri produksi bayam sebesar 18 kwintal dengan luas lahan 1 ha. Hal ini disebabkan salah satunya oleh faktor produksi maupun persepsi petani. Dalam penelitian ini menggunakan 30 responden. Di kelompok tani Mutiara Farm dengan metode *Purposive sampling*. metode yang digunakan ialah dengan menggunakan uji Logit sedangkan produksi dapat dilihat dari analisis factor produksi dengan menggunakan analisis cob-dougllass. Hasil penelitian inimenunjukkan ratio 1,4 berarti menguntungkan dan layak untuk diusahakan. Pada analisis persepsi menunjukkan bahwa jenis kelamin, umur, pendidikan dan tanggungan keluarga secara serempak berpengaruh terhadap usahatani bayam organik, sedangkan cecara parsial umur dan tanggungan keluarga tidak berpengaruh. Pada faktor produksi dari lima variabel terdapat multikolinierita pada variabel lahan, sedangkan pada variabel benih, pupuk, gangguan OPT dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh terhadap produksi bayam organik sedangkan pada uji parsial benih dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi bayam organik.

### ***Abstract***

Spinach production in Indonesia is 134,159 tons with a harvest area of 45.32 ha (BPS Statistics of Holtikutra 2014 production), but it is different from the poor region itself, spinach production is 18 quintals with a land area of 1 ha. This is due to one of them by the factors of production and the perception of farmers. In this study using 30 respondents. In the Mutiara Farm group with the Purposive sampling method. the method used is by using the Logit test while production can be seen from the analysis of production factors using cob-dougllass analysis. The results of this study show that the ratio 1.4 means profitable and feasible. On perception analysis shows that gender, age, education and family dependency simultaneously influence the organic spinach farming, while the partial age and family weights have no effect. In the production factor of five variables there are multicollinearity in the land variable, while the variables of seeds, fertilizers, pest disorders and labor simultaneously affect the production of organic spinach while the partial test of seeds and labor does not significantly affect the production of organic spinach.

## Pendahuluan.

Tabel 1. Konsumsi Sayuran Organik Per Kapita (Tahun 2008-2012)

NO	Jenis	Konsumsi Per Kapita (kg/thn)				
		2008	2009	2010	2011	2012
	Sayuran					
1	Bawang merah	2,4	2,5	2,1	2,53	2,31
2	Ketimun	2,01	1,98	2,4	2,76	2,12
3	Kacang panjang	4	4,2	4,61	5,02	4,95
4	Kentang	3,02	2,76	3,46	4,22	4,51
5	Kubis	1,92	1,78	1,98	2,43	2,17
6	Tomat	1,44	1,59	1,67	1,79	1,69
7	Wortel	0,94	0,98	0,86	1,25	0,89
8	Cabe merah	1,39	1,45	1,72	1,89	1,65
9	Cabe hijau	0,22	0,42	0,34	0,45	0,54
10	Cabe rawit	1,16	1,48	1,44	1,74	1,21
11	Terung	3,02	3,21	3,15	3,59	3,34
12	Sawi	0,44	0,65	0,79	0,8	0,79
13	Kangkung	5,22	5,5	5,85	5,24	5,34
14	Labu siam	1,19	1,36	1,43	2,21	2,47
15	Buncis	0,88	1,03	1,29	1,69	1,98
16	Bayam	5,78	6,72	6,25	5,87	6,08
17	Bawang putih	1,09	1,28	1,47	1,87	1,23
18	Jamur	0,88	0,68	0,97	1,43	0,77
19	Lainnya	2,88	3,54	3,21	3,85	2,97
	Jumlah	39,88	39,25	44,99	50,63	47,01

Sumber: Departemen Pertanian, 2013

Dapat dilihat pada Tabel 2, walaupun ada fluktuasi, namun kenaikan pada konsumsi sayuran organik lebih besar dari penurunannya. Pada tahun 2008 konsumsi sayuran per kapita di Indonesia sebanyak 39,88 kg. Namun pada tahun 2009 terjadi penurunan sebanyak 1.38% dibandingkan dengan tahun 2008, dari 39.88 kg menjadi 39.25 kg per kapita. Kemudian terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2010 sebanyak 14.63%, dari 39.25 menjadi 44,99 kg per kapitanya. Pada tahun 2011 terjadi peningkatan lagi pada konsumsi sayuran di Indonesia yaitu sebanyak 12,54%, dari 44,99 kg perkapita menjadi 50,63 kg per kapitanya. Namun di tahun 2012 terjadi penurunan dalam jumlah konsumsi sayuran organik di Indonesia sebanyak 7,15% yaitu dari 50,63 kg per kapita menjadi 47,01 kg per kapitanya. Apabila dirata-ratakan maka tingkat pertumbuhan konsumsi sayuran organik di Indonesia dari tahun 2008 sampai tahun 2012 adalah sebanyak 4,66%. Angka ini masih jauh dari harapan FAO yaitu sekitar 70 kg per kapita dalam konsumsi sayuran.

Produksi bayam di Indonesia sebanyak 134,159 ton dengan luas panen 45,32 ha (BPS Statistik produksi Holtikutra 2014, ) namun berbeda dengan daerah malang sendiri produksi bayam sebesar 18 kwintal dengan luas lahan 1 ha. Hal ini disebabkan salah satunya oleh faktor produksi dan persepsi masyarakat. Di daerah pagelaran petani yang tergabung dalam kelompok tani Mutiara Farm yang menjadi tempat penelitian sampai saat ini dalam pengendalian hama dan penyakit menggunakan tanaman penangkal. Berdasarkan data dan uraian di atas maka Peneliti merasa perludanya Penelitian yang diharapkan mampu mendeskripsikan dan menjawab terkait masalah faktor apasaja yang mempengaruhi produksi

usahatani bayam organik di kelompok tani Mutiara Farm (Kebun Sayur Organik) serta menegetahui bagamiana prespsi petani terhadap usahatani bayam organik tersebut.

Adapun tujuan peneliti : 1). Untuk mengetahui analisis usahatani bayam organik di pada kelompok tani Mutiara Farm, desa Pagelaran, Kecamatan Pagelaran. 2). Untuk mengetahui pandangan petani terhadap usahatani bayam organik di kelompok tani Mutiara Farm. 3). Untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bayam organik di kelompok tani Mutiara Farm.

### Metode penelitian

Penelitian ini dilakukan di daerah Sukun. Di daerah Pagelaran, kecamatan Pagelaran terdapat kelompok tani sayuran orgnik yaitu (kelompok tani Mutiara Farm), kelompok tani ini memiliki 100 anggota dan memiliki secret sebagai tempat pertemuan yang bertempat di Jl. Rajawali 6 Kelurahan Sukun.

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *probability sampling*. Melalui tehnik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah tehnik acak sederhana (Simple Random Sampling). Dalam penelitian ini hanya di batasi 30 sampel. Sugiyono (2010), mengatakan bahwa sampel minimal untuk penelitian sebanyak 30 sampel.

Penelitian ini dalah untuk melihat presepsi petani dan factor produksi terhadap usahatani bayam organik di daerah sukun yang tergabung dalam kelompok tani Mulyo Santoso yaitu pada kelompok tani Mutiara Farm. Untuk melihat presepsi petani terebut dapat dilihat darin aspek social ekonomi dengan menggunakan uji Logit sedangkan produksi dapat dilihat dari analisis factor produksi dengan menggunakan analisis cob-douglass. Dalam presepsi petani dapat ditinjau dari jenis kelamin, Umur, Pendidikan, dan Tanggungan keluarga. Dan dalam factor produksi dapat ditinjau dari Lahan, Benih, Pupuk organik, Gangguan OPT dan tenaga kerja.

### Hasil dan pembahsan

#### Analisis usahatani

Tabel 2. Rata rata total biaya, penerimaan , pendapatam, R/C Ratio usahatani bayam organik per 50m<sup>2</sup>/ 1 kali tanam

No	Keterangan	Total (Rp/50m <sup>2</sup> )
1	Biaya variabel	1.115.000
2	Biaya tetap	592.708
3	<b>Total biaya</b>	<b>2.707.708</b>

Sumber : Data Primer yang Diolah (2018)

Tabel 2 menunjukan total biaya yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp. 2.707.708/ 50m<sup>2</sup>/ 1 kali tanam. Biaya ini untuk pembelian input produksi yang terbagi dalam dua jenis biaya yaitu biaya variabel sebesar Rp. 1.115.000 dan biaya tetap sebesar Rp. 592.708

Adapuan Besarnya penerimaan petani bayam organik ditunjukkan pada tabel 10 dibawah ini :

Total Penerimaan Usahatani Bayam Organik Desa Pagelaran, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang

No	Keterangan	Produksi /1 kali tanam	Jumlah Produksi
1	Total produksi	1	450 Kg
2	Harga jual	1	Rp 8.500
<b>Jumlah penerimaan</b>			<b>3.825.000</b>

Sumber : Data Primer Diolah (2018)

Tabel diatas menunjukkan bahwa Rata rata hasil produksi bayam organik yang diperoleh oleh petani dalam gapoktan Mulyo Santoso sebesar 450 kg dengan harga jual Rp,8.500 kg.sehingga penerimaan yang didapat oleh petani dalam gapoktan Mulyo Santoso sebesar Rp, 3.825.000

Pendapatan Dan Analisis R/C Ratio Usahatani Bayam Organik

$$\begin{aligned}
 \text{Pendapatan} &= \text{Penerimaan} - \text{biaya produksi} \\
 &= 3.825.000 - 2.707.708 \\
 &= 1.117.292
 \end{aligned}$$

Jadi keuntungan (pendapatan ) bersih yang di peroleh oleh petani dalam gapoktan Mulyo Santoso sebesar Rp, 1.117.292

$$\begin{aligned}
 \text{RC Ratio} &= \frac{\text{TR}}{\text{TC}} \\
 &= \frac{3.825.000}{2.707.708} = 1.4
 \end{aligned}$$

### Analisis faktor produksi

Hasil uji regresi berganda menggunakan program SPSS untuk mengetahui variabel independen (X) pada penggunaan input produksi petani bayam organik di gapoktan mulyo sontoso di Daerah Sukun yang terdiri dari luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), gangguan OPT (X4), dan tenaga kerja (X5) terhadap variabel dependen (Y) yang merupakan produksi bayam organik dapat dilihat pada table berikut:

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda pada table berikut, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$\log \text{ prod} = 0.108 + 0.726 \log \text{ lahan} + 0.0463 \log \text{ enih} + 0.236 \log \text{ benih} + 0.0564 \log \text{ OPT} - 0.0057 \log \text{ tk}$$

### Analisis Regresi

Tabel . Hasil analisis regresi berganda fungsi produksi Cobb-Douglas Produksi Bayam Organik pada petani gapoktan Mulyo SantosaKelurahan Sukun kabupaten Malang.

Variabel	Coef regresi	SE Coef	T	P	VIF
Contanta	0.10803	0.08403	1.29	0.213	
Log lahan	0.7261	0.1011	7.18	0.000	24.022
Log benih	0.04626	0.03050	1.52	0.144	1.793
Log pupuk	0.2360	0.1010	2.34	0.030	23.797
Log UPT	0.05638	0.07046	0.80	0.433	4.724
Log tk	-0.00568	0.05239	0.11	0.915	1.942

Sumber : Data Primer Diolah (2018)

$$S = 0.0377272 \quad R\text{-Sq} = 99.1\% \quad R\text{-Sq}(\text{adj}) = 98.9\%$$

Taraf kepercayaan 90%

Table di atas menunjukkan bahwa determinasi ( $R^2$ ) yang menggunakan lima variabel independen sebesar 99,1%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen sebesar 99,1% dapat menjelaskan variasi faktor produksi luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), gangguan OPT (X4), dan tenaga kerja (X5). Sisanya sebesar 0.9% menjelaskan variasi produksi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang lain seperti cuaca, harga, dan lain-lain.

#### Uji multikolineaitas

Uji multikolinearitas ialah uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen. Model regresi yang baik ialah model regresi yang antar variabelnya tidak ada hubungan atau korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Kriteria pengujinya yaitu dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) Jika nilai VIF lebih kecil dari 10.0 itu artinya tidak ada terjadi multikolinearitas pada data yang di uji, namun jika nilai VIF lebih besar dari 10.0 itu artinya terjadi multikolinearitas pada data yang di uji maka dari itu model regresi harus diubah atau diperbaiki. (Gujarati, 2003 dan Widarjono, 2007).

Dari hasil pengujian pada table diatas dapat diketahui bahwa ditemukan variabel yang berkolerasi yaitu pada variabel luas lahan (X1) dengan nilai VIF > 10 (24.022) dan variabel pupuk (X4) sebesar 23.797, sehingga antara variabel luas lahan dan pupuk dihapus salah satunya yaitu yang memiliki nilai VIF yang lebih besar sedangkan untuk variabel seperti pada benih (X2), OPT (X3) dan tenaga kerja (X5) memiliki nilai VIF < 10 maka tidak terjadi multikolineritas.

Tabel . Hasil analisis regresi berganda setelah dihilangkan lahan yang terjadi multikolineritas fungsi produksi Cobb-Douglas, Produksi Bayam Organik pada kelompok petani Mutiara Farm Kelurahan Sukun kabupaten Malang.

Variabel	Coef regresi	SE Coef	T	P	VIF
Contanta	0.190	0.1512	1.26	0.22	
Log benih	0.0388	0.05536	0.70	0.491	1.791
Log pupuk	0.880	0.0832	10.44	0,000	5.024
Log OPT	0.149	0.1258	1.18	0.249	4.565
Log tk	0.0530	0.09399	0.56	0.578	1.895

Sumber : Data Primer Diolah (2018)

R-Sq = 97.0% R-Sq(adj) = 96.5%

Taraf kepercayaan 75%

Table di atas pada determinasi ( $R^2$ ) yang menggunakan empat variabel independen sebesar 97,0%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen sebesar 96,5% dapat menjelaskan variasi faktor produksi benih (X2), pupuk (X3), gangguan OPT (X4), dan tenaga kerja (X5). Sisanya sebesar 0.9% menjelaskan variasi produksi yang dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang lain seperti cuaca, harga, dan lain-lain.

#### Analisi Uji F

Pendugaan terhadap produksi bayam organik dilakukan dari luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), gangguan OPT (X4), dan tenaga kerja (X5) dilakukan dengan uji serempak atau biasa disebut uji F. Dimana hipotesisnya jika nilai probability lebih besar dari 0,1 maka diterima  $H_0$  (tidak berpengaruh signifikan) namun jika nilai probabilitynya lebih kecil dari 0,1 maka terima  $H_a$ .

Berdasarkan hasil pengujian yang dilukan dinyatakan nilai F hitung dengan nilai signifikan sebesar 481.60 dengan probabilitynya 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semua variabel independen yaitu, benih (X2), pupuk (X3), gangguan OPT (X4), dan tenaga kerja (X5) secara simultan berpengaruh terhadap produksi bayam organik (Y).

### Analisis Uji T

Dalam penelitian ini ditemukan multikolineritas atau terdapat kolerasi antar variabel yaitu variabel luas lahan dan bibit sehingga salah satu variabel yang tinggi nilai VIF nya atau Lebih besar dari 10 di hapus. Maka setelah lahan di hapus dan lakukan pengujian kembali bahwa hasil analisis pada uji secara parsial hanya variabel pupuk yang berpengaruh nyata terhadap produksi bayam organik dengan nilai probabilitas sebesar 0,000, tetapi untuk bibit, OPT dan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi bayam Organik dikarenakan nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,1.

### Analisis persepsi

Dapat diketahui bahwa usaha tani bayam organik memiliki RC Ratio 1.4, itu artinya Setiap biaya yang dikeluarkan dalam Rp,1 akan menghasilkan keuntungan sebesar 1.4.

Hasil uji regresi berganda menggunakan program SPSS untuk mengetahui variabel independen (X) pada persepsi petani bayam organik di kelompok tani mutiara farm yang terdiri dari jenis kelamin (X1), umur (X2), pendidikan (X3), dan tanggungan keluarga (X4) terhadap persepsi petani bayam organik (Y).

Tabel 3. Hasil analisis regresi logit untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh dan yang tidak berpengaruh pada persepsi petani:

Variabel	Koefisien regresi	SE coef	Z	P	Odds ratio	95% lower	CI Upper
Constant	-8.13908	3.84019	-2.12	0.034	-	-	-
Jenis kelamin	2.19250	1.14568	1.91	0.056	8.96	0.95	84.61
Umur	0.118882	0.0724823	1.64	0.101	1.13	0.98	1.30
Pendidikan	0.410034	0.196264	2.09	0.037	1.51	1.03	2.21
Tanggungan keluarga	-0.435961	0.501418	-0.87	0.385	0.65	0.24	1.73

Sumber : Data Primer Diolah (2018)

Log-Likelihood = -11.548

Test that all slopes are zero: G = 17.959, DF = 4, P-Value = 0.00

### Analisis Uji F

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dinyatakan nilai F hitung dengan nilai signifikan sebesar 481.60 dengan probabilitasnya 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semua variabel independen yaitu umur (X1), jenis kelamin (X2), pendidikan (X3), (X4), simultan berpengaruh terhadap persepsi usahatani bayam organik (Y).

### Analisis Uji T

Pada analisis persepsi usahatani bayam organik dengan menggunakan gambaran keadaan petani yang diteliti meliputi jenis kelamin (X1), umur (X2), pendidikan (X3) dan tanggungan keluarga (X4) menunjukkan bahwa tidak semua faktor faktor persepsi mempengaruhi persepsi petani dalam usahatani bayam organik, namun hanya terdapat 2 (dua) faktor yang mempengaruhi persepsi diantaranya, jenis kelamin (X1) dengan nilai p-value 0,056 dan odds ratio 8,96 sedangkan variabel pendidikan (X3) dengan p-value 0,037 dengan odds ratio sebesar 1,51

## Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata rata biaya yang dikeluarkan oleh petani bayam organik yang tergabung dalam gapoktan Mulyo ialah sebesar Rp2.707.708 dengan luas lahan 500 m<sup>2</sup>. Hasil produksi bayam organik yang diperoleh oleh petani dalam gapoktan Mulyo Santoso sebesar 450 kg dengan harga jual Rp,8.500 kg. sehingga keuntungan yang didapat adalah sebesar Rp, 1.117.292

Pada analisis faktor produksi (Y) yang digunakan dalam usahatani bayam organik terdiri dari luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), gangguan OPT (X4), dan tenaga kerja (X5). Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada penelitian ini maka dihasilkan secara serempak faktor produksi lahan, bibit, pupuk, gangguan OPT, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi bayam organik. Dalam penelitian ini ditemukan multikolineritas atau terdapat kolerasi antar variabel yaitu variabel luas lahan dan bibit sehingga salah satu variabel yang tinggi nilai VIF nya atau Lebih besar dari 10 di hapus. Maka setelah lahan di hapus dan lakukan pengujian kembali bahwa hasil analisis pada uji secara parsial faktor produksi pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi bayam organik tetapi untuk bibit dan OPT tidak berpengaruh terhadap produksi bayam Organik.

Pada analisis persepsi usahatani bayam organik dengan menggunakan gambaran keadaan petani yang diteliti meliputi jenis kelamin (X1), umur (X2), pendidikan (X3) dan tanggungan keluarga (X4) menunjukkan bahwa tidak semua faktor faktor persepsi mempengaruhi persepsi petani dalam usahatani bayam organik, namun hanya terdapat 2 (dua) faktor yang mempengaruhi persepsi diantaranya, jenis kelamin (X1) dan pendidikan (X3).

## Daftar pustaka

### Daftar Pustaka

- Agus, Widarjono. (2007). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia
- BPS (Badan Pusat Statistik) Hortikultura 2014
- Departemen Pertanian, (2013). *Konsumsi Sayuran Organik Per Kapita*
- Ghofur, Abdul. 2009. *Perbankan Syariah di Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sugiono, (2011). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi*. Cetakan ke-20. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Sukirno, Sadono. 2005. *Pengantar Mikro Ekonomi*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabet
- Agus, Widarjono. (2007). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonisia